



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación del plan agregado de la producción para incrementar la productividad en el

Molino Galan S.R.L., Ciudad de Dios, 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORES:

Br. Tanta Caballero, Mayde Fiorela (ORCID: 0000-0002-2739-9539)

Br. Torres Figueroa, Maryuri Mayumi (ORCID: 0000-0002-8646-955X)

ASESORES:

Mg. Ing. Carlos Enrique Mendoza Ocaña (ORCID: 0000-0003-0476-9901)

Mg. Ing. Walter Estela Tamay (ORCID: 0000-0003-0016-7962)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

CHEPÉN - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A CRISTO

Por permitirnos llegar con vida hasta esta etapa universitaria, ungiéndonos con su sabiduría e inteligencia.

Bendecirme.

A MIS QUERIDOS PADRES

Se merecen nuestra dedicación absoluta de nuestra tesis por brindarnos su apoyo, por sus sabios consejos, atención en los momentos difíciles y el amor infinito que nos brindan día a día durante la carrera profesional.

A MIS QUERIDOS DOCENTES

Esencialmente por formarnos cada ciclo desde el inicio al final con su severidad e impartir sus experiencias con nosotros. Por transferirnos sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Jehová por darnos la fortaleza para superar todos los obstáculos en este periodo de investigación.

Mi debida gratitud a nuestros ingenieros de la universidad a la cual pertenecemos por su gran aporte que nos brindaron en la elaboración de este proyecto, inculcándonos como futuros profesionales en ingeniería industrial.

A nuestros padres Eulalia Caballero Espinoza y Tomas Tanta Tanta; Mery Figueroa Cribillero y Hermes Torres Rojas; por apoyarnos moralmente, por su confianza, también económicamente durante los ciclos.


DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Tanta Caballero Mayde Fiorela con DNI N° 76148792 y Maryuri Mayumi Torres Figueroa con DNI N° 75925711, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chepén, 6 de diciembre del 2019



Tanta Caballero Mayde Fiorela
DNI: 76148792



Torres Figueroa Maryuri Mayumi
DNI: 75925711

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad	vi
Índice	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	9
2.1 Tipo y diseño de investigación	9
2.2 Operacionalización de variables	10
2.3 Población, muestra y muestreo	12
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	12
2.5 Procedimiento	13
2.6 Métodos de análisis de datos.....	14
2.7 Aspectos éticos	14
III. RESULTADOS	15
3. 1 Diagnóstico del proceso de producción general de la empresa	15
3.2 Realizar la planificación agregada de la producción	28
3.3 Medir y comparar la productividad del antes y después	44
IV. DISCUSIÓN.....	58
V. CONCLUSIONES	60
VI. RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS	63
ANEXOS.....	65

RESUMEN

El objetivo general del proyecto de investigación es aplicar un plan agregado para incrementar la productividad en el Molino Galan. El diseño metodológico usado en esta investigación se basa en marco teórico que incluye la realidad problemática, fundamentación teórica, antecedentes, justificación, objetivos específicos, diseño de investigación, población.

En el Molino Galan; la razón primordial por lo cual se realiza el plan es porque actualmente no tiene una adecuada estandarización de operaciones que permita determinar las horas hombre de trabajo que se requieren para la obtención del producto final, Inadecuada programación de horas extras, lo que ocasiona gastos innecesarios y fastidio en el personal, contratación innecesaria de personal, toma de decisiones con alto grado de incertidumbre, pérdidas de horas de trabajo debido al inadecuado planeamiento del trabajo. Los periodos de alta demanda en los meses de inicio de año, se debe considerar cantidades de trabajadores para esas campañas, cuidadosamente, que son tiempos claves de incremento de ingresos para la empresa.

La planificación de producción parte de las siguientes preguntas: (¿Cuánto producir?, ¿Cuándo hacerlo?, ¿Con cuánto de M.O?, ¿Cuánto debe tener en su inventario?). En los resultados van a poder visualizar aplicados las 3 estrategias más programación lineal, dentro de la productividad con los años anteriores se realiza un pronóstico de demanda para así obtener la productividad futura.

Concluyendo se recomienda a todas las empresas aplicar este tipo de plan agregado esencialmente porque en nuestro proyecto de investigación logramos optimizar costos aplicando programación lineal con S/. 327,330.03 donde llega a un 22 % a diferencia con los datos históricos que teníamos proporcionados, logrando aumentar la productividad.

Palabra clave: Plan agregado, productividad, programación lineal, costos, estrategias, optimizar, pronostico.

ABSTRACT

An aggregate plan to increase productivity in the Galan Mill based on a theoretical framework that includes the problematic reality, theoretical foundation, background, justification, problem formulation, general objective and specific objectives, hypothesis, research design, population, sample, techniques and instruments.

In the Galan Mill; The main reason why the plan is carried out is because it currently does not have an adequate standardization of operations that allows to determine the man-hours that are required to obtain the final product, Inadequate programming of overtime, which causes unnecessary expenses and annoyance in the personnel, unnecessary hiring of personnel, decision making with a high degree of uncertainty, loss of working hours due to inadequate work planning. The periods of high demand in the months of December, January, February, March, should consider the amounts of workers for these campaigns, carefully, which are key times of increased revenue for the company.

Production planning is based on the following questions: (¿How much to produce? When to do it? How much of M.O? How much should you have in your inventory?). Results to visualize applied 3 strategies plus linear programming, within the productivity with the previous year's linear regression is applied obtain demand forecast obtain future productivity.

Concluding all companies are recommended to apply this type of aggregate plan essentially because in our research project we manage to optimize costs by applying linear programming with S /. 327,330.03 Where it reaches 22% unlike the historical data we had provided, managing to increase productivity.

Keyword: Aggregate plan, productivity, linear programming, costs, strategies, optimize, forecast.

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **CARLOS ENRIQUE MENDOZA OCAÑA** docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo - Chepén, revisor de la tesis titulada:

“APLICACIÓN DEL PLAN AGREGADO DE LA PRODUCCIÓN PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL MOLINO GALAN S.R.L., CIUDAD DE DIOS, 2019”

de la estudiante **Torres Figueroa Maryuri Mayumi**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **19%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chepén, 12 de diciembre del 2019

.....
CARLOS ENRIQUE MENDOZA OCAÑA

DNI: 17806063

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------